

Penambangan batubara PT. PESONA KHATULISTIWA NUSANTARA (PT. PKN) terletak di Desa Kelubir, Bulungan, Kalimantan Timur. Kegiatan penambangan yang dilakukan menggunakan sistem tambang terbuka sehingga seluruh rangkaian kerja penambangan sangat dipengaruhi oleh keadaan cuaca daerah tersebut. Kondisi jalan tambang di lokasi penelitian mudah rusak dan sangat tidak stabil, karena pada saat hujan jalan angkut akan sangat licin, lunak dan membutuhkan waktu yang lama untuk pengeringan. Jalan tambang yang berada di PIT 1 mempunyai nilai CBR (*California Bearing Ratio*) sebesar 13,62%, PIT 2 mempunyai nilai CBR sebesar 13,27%, PIT 3 mempunyai nilai CBR sebesar 10,69%. Jalan tambang menahan beban roda dari alat angkut sebesar 40.583lb (33,5% dari beban roda total *dumptruck* 121.145lb). Lempung yang ada di lokasi penelitian memiliki nilai abrasivitas sebesar 68,40% dan material gamping memiliki nilai abrasivitas sebesar 34,28%. Batu lempung yang ada di PT. PKN hanya layak digunakan sebagai *subgrade* karena material lempung yang ada hanya mempunyai nilai CBR 10,6913,62% (nilai CBR *subgrade* haru = 5%). Penanggulangan permasalahan ini dengan cara melakukan perkerasan jalan, perawatan jalan dan pembuatan drainase. Perkerasan jalan tambang dapat menggunakan material penyusun jalan tambang yang ada sebagai *subgrade*. Perkerasan dapat menggunakan material lempung yang ada di lokasi penelitian sebagai *subbase course* setelah ditambahkan batu gamping. Perawatan jalan dapat menggunakan cara *scrapping* dan kompaksi. Penanggulangan air yang berlebihan pada badan jalan tambang dapat dilakukan dengan pembuatan drainase. Hasil dari evaluasi geoteknik pada jalan tambang dengan beban roda alat angkut sebesar 40.583lb dan nilai CBR jalan pada lokasi penelitian digunakan sebagai *subgrade* diperoleh tebal perkerasan sebesar 14 inchi untuk tanah asli PIT 1 dan 2, 18 inchi untuk tanah asli PIT 3, batu gamping dapat menaikan nilai CBR tanah asli sehingga layak digunakan untuk meterial *subbase course*. Semakin tinggi nilai CBR *subgrade* yang digunakan maka ketebalan lapisan perkerasan di atas *subgrade* seperti *base course*, *subbase course* dan *surface course* juga akan semakin tipis sehingga menghemat material yang digunakan untuk perkerasan. Nilai abrasivitas material lempung tidak layak untuk digunakan sebagai jalan tambang dan material gamping yang ada di sekitar daerah lokasi penelitian sudah memenuhi syarat untuk digunakan sebagai jalan tambang.